·论著·

政府卫生支出能否影响患者就医选择？——基于北京市郊区的实证研究

吕博[1]，孟开[1，2*]

1.100069 北京市，首都医科大学公共卫生学院
2.100070 北京市，首都医科大学附属北京天坛医院高质量发展研究中心
*通信作者：孟开，教授/博士生导师；E-mail：mengkai@ccmu.edu.cn

【摘要】 **背景** 我国优质医疗资源集中在大城市的城区，患者倾向到大医院就诊，产生了不合理就医现象。为此，近几年政府加大财政支出以加强基层医疗卫生机构的建设，旨在促进患者合理就医，实现分级诊疗。**目的** 分析郊区政府卫生支出对郊区患者就医选择的影响，为推进分级诊疗制度改革提供参考依据。**方法** 于2022-02-10选取2015—2017年北京市10个郊区的患者到北京市属医院、郊区医院和郊区基层医疗卫生机构的门、急诊人次数及住院人次数作为被解释变量，选取人均政府卫生支出作为解释变量，选取各郊区常住人口数、人均国内生产总值（GDP）和每千人口卫生技术人数作为控制变量。采用Chow检验和Hausman检验选择恰当的数据分析模型（混合回归模型、固定效应模型和随机效应模型）以探讨北京市郊区患者到市属医院、郊区医院、郊区基层医疗卫生机构就医的影响因素。**结果** 固定效应模型分析北京市郊区患者到市属医院和郊区医院就医选择影响因素的结果显示，人均政府卫生支出、每千人口卫生技术人员数、人均GDP、常住人口数不是郊区患者到市属医院门、急诊和住院就诊的影响因素（$P>0.05$），人均政府卫生支出和人均GDP是郊区患者到郊区医院门、急诊就诊的影响因素（$P<0.05$）；随机效应模型分析北京市郊区患者到郊区基层医疗卫生机构就医选择影响因素的结果显示，常住人口数、人均GDP和人均政府卫生支出是郊区患者到郊区基层医疗卫生机构门、急诊就诊的影响因素（$P<0.05$）。**结论** 目前大医院对患者的"虹吸"现象依然存在，政府卫生支出未对郊区患者到市属医院就诊产生明显影响。但是增加政府卫生支出能够促进郊区患者在区域内就医，有助于实现分级诊疗。每千人口卫生技术人员数对患者就医选择未产生明显影响，建议进一步增加郊区政府卫生支出，提升郊区医务人员医疗服务能力，促进患者在区域内就医。

【关键词】 卫生经费支出；分级诊疗制度；政府卫生支出；就医选择；影响因素分析
【中图分类号】 R 197.322 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0124

Can Government Health Expenditures Influence Patients' Choice of Medical Care?—An Empirical Study Based on the Suburbs of Beijing

LU Bo[1]，*MENG Kai*[1，2*]
1.School of Public Health，Capital Medical University，Beijing 100069，China
2.High Quality Development Research Center of Beijing Tiantan Hospital，Capital Medical University，Beijing 100070，China
**Corresponding authors：MENG Kai，Professor/Doctoral supervisor；E-mail：mengkai@ccmu.edu.cn*

【Abstract】 **Background** China's high-quality medical resources are concentrated in the urban areas of large cities，and patients tend to go to large hospitals，resulting in irrational access to medical care. For this reason，in recent years，the government has increased its financial expenditure to strengthen the construction of primary healthcare institutions，with the aim of promoting rational access to medical care by patients，and realizing hierarchical diagnosis and treatment. **Objective** To analyze the influence of suburban government health expenditure on suburban patients' choice of medical care，and provide a reference basis for promoting the reform of hierarchical diagnosis and treatment system. **Methods** On February 10，2022，the number of outpatient visits（outpatient and emergency visits）and inpatient admissions to Beijing municipal hospitals，

基金项目：国家社科基金重大项目（22ZDA096）
引用本文：吕博，孟开. 政府卫生支出能否影响患者就医选择？——基于北京市郊区的实证研究［J］. 中国全科医学，2024.［Epub ahead of print］. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0124.［www.chinagp.net］
LU B，MENG K. Can government health expenditures influence patients' choice of medical care?—an empirical study based on the suburbs of Beijing［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］.

suburban hospitals, and suburban primary healthcare institutions in 10 suburbs of Beijing from 2015 to 2017 were collected as the explained variables. Per capita government health expenditure was selected as the explanatory variable, and the number of permanent residents, gross domestic product (GDP) per capita, and the number of health technicians per 1 000 population were selected as the control variables. Chow's test and Hausman's test were used to select appropriate data analysis models (mixed regression model, fixed-effects model, and random-effects model) in order to explore the influencing factors of patients' visits to municipal hospitals, suburban hospitals, and suburban primary healthcare institutions in suburban Beijing. **Results** The results of the fixed-effects model to analyze the factors influencing the choice of suburban patients' visits to municipal hospitals and suburban hospitals in Beijing showed that per capita governmental health expenditure, the number of health technicians per 1 000 population, GDP per capita, and the number of permanent residents were not the influencing factors for suburban patients' visits to municipal hospitals for outpatient and inpatient care (P>0.05), per capita government health expenditure and GDP per capita were influencing factors for suburban patients' outpatient and emergency care visits to suburban hospitals (P<0.05). The results of the random effects model to analyze the factors influencing the choice of patients from suburban areas of Beijing to seek medical care in suburban primary health care institutions showed that the permanent residents, GDP per capita, and per capita government health expenditure were influential factors for suburban patients' outpatient and emergency care visits to suburban primary healthcare institutions (P<0.05). **Conclusions** At present, the phenomenon of "siphoning" patients in large hospitals still exists, and government health expenditure has not had a significant impact on suburban patients' access to municipal hospitals. However, increased government health expenditure can promote suburban patients to seek care in the region, which helps to achieve hierarchical diagnosis and treatment. The number of health technicians per 1 000 population has no significant effect on patients' choice of medical care. It is recommended to further increase the suburban government health expenditure, improve the medical service capacity of suburban medical staff, and encourage patients to seek medical care in the region.

【Key words】 Health expenditures; Hierarchical medical system; Government health expenditure; Choice of medical institution; Root cause analysis

我国医疗资源配置存在不公平、不均衡的现象，优质医疗资源集中在经济发达、人口数量多的大城市城区，城市郊区及小城市的优质医疗资源相对不足[1-2]。由于区域间医疗资源配置差异，患者对高水平的三级医院更加信任和医保异地结算的实施等原因，导致了患者选择到大城市三级医院就医，产生异地就医现象[3-5]。患者的不合理异地就医使城市三级医院患者量激增，导致医疗资源浪费、卫生费用增加等问题的发生[6-7]。北京市优质医疗资源丰富，整体医疗服务能力在全国处于领先水平。在复旦大学医院管理研究所《2020年度全国医院综合排行榜》[8]排名进入前100名的医院中，北京地区的医院数量为23家，且这些医院多位于北京市城区。由于北京市优质医疗资源集中在城区，郊区医疗资源配置相对不足，再加上患者就医时的“名医名院”情结，郊区患者倾向到城区大医院就诊[9]。习近平总书记在福建省三明市考察调研时指出：“做到大病不出省，一般病在市县解决，日常疾病在基层解决，为人民健康提供可靠保障。”习近平总书记的讲话进一步明确了要继续提高基层医疗卫生服务能力，持续不断推进分级诊疗制度，减少居民异地就医。

政府作为办医主体发挥了重要作用，颁布并实施了多项政策和措施，以促进形成有序的就医格局。吴勤德等[10]利用政策工具对分级诊疗相关政策效力进行评分发现，资金投入与资源分配类政策效力值较高。《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》[11]提出要将优质医疗资源下沉，各地要落实对基层医疗卫生机构的建设投入责任。这说明政府希望通过增加卫生支出的方式，优化医疗资源配置，提升医疗卫生服务水平，促进居民合理就医。相关研究表明政府卫生支出有助于提升医疗卫生服务水平和效率，促进地区间医疗卫生资源配置公平性[12-15]，这些因素与患者就医选择相关[16-17]。因此，增加政府卫生支出可能能够影响患者就医选择。陶然等[18]和王常颖等[19]也提出政府通过优化卫生支出结构，将财政保障重心下沉到基层，能够减少大型医院的“虹吸”现象，促进患者合理就医。但是有关郊区政府卫生支出对居民就医选择影响的实证研究比较少，因此本研究旨在通过分析北京市郊区居民的就医选择情况，以验证郊区政府增加卫生支出能够影响本地患者就医选择这一假设，为郊区政府增加卫生支出促进分级诊疗提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 数据来源及变量说明

北京市共有16个区，《北京城市总体规划（2016年—2035年）》[20]将6个区定义为中心城区，本研究将其余10个区定义为郊区，包括M区、F区、T区、S区、

C 区、D 区、H 区、P 区、Y 区和 Q 区。于 2022-02-10 收集 2015—2017 年北京市 10 个郊区患者到市属医院、郊区医院以及郊区基层医疗卫生机构就诊量数据，数据来源于北京市医院管理中心和 2015—2017 年《北京市卫生健康工作统计资料汇编》。

1.1.1 被解释变量：郊区居民就医选择主要有 3 种，可分为到城区三级医院、到郊区二级或三级医院和到郊区的基层医疗卫生机构就诊，由于郊区居民到其他郊区医院或基层医疗卫生机构就诊的比率非常小，本研究不列入就医选择中。北京市属医院专科特色明显且具有较高的医疗技术水平，如北京儿童医院、北京妇产医院、北京天坛医院等，对郊区居民有较大的吸引力。参照杨显等[21]使用患者门、急诊量和住院量表示患者就医流向，以说明患者就医选择情况的内容，本研究选取郊区患者到北京市属医院门、急诊就诊人次数和住院人次数，郊区医院门、急诊人次数及住院人次数，郊区基层医疗卫生机构门、急诊人次数和住院人次数共计 6 个变量作为被解释变量，以反映患者就医选择情况。

1.1.2 解释变量：政府卫生支出包括医疗卫生服务支出、医疗保障支出、行政管理事务支出和人口与计划生育事务支出。其中医疗卫生服务支出和医疗保障支出中的医保基金补助支出占比较高[22]，反映了政府对卫生事业的重视程度，本研究未细分政府卫生支出的具体内容。此外，为减少人口基数不同和人口增长所造成的影响，参照相关研究的变量选取情况，本研究选取人均政府卫生支出作为解释变量[23-24]。

1.1.3 控制变量：由于各地区人口数量、经济情况及卫生人力资源因素可能影响居民的就医选择，为控制上述因素，选取各郊区常住人口数、人均国内生产总值（GDP）和每千人口卫生技术人数作为控制变量[25-26]。本研究所选取各变量的数据来源详见表 1[27]。

1.2 模型设定

本研究所使用是数据是 2015—2017 年 10 个郊区患者就医选择情况数据，属于面板数据。为了减少异方差性的影响，本研究对解释变量和被解释变量均取对数[28-29]。常住人口数、人均 GDP、每千人口卫生技术人员数和人均政府卫生支出偏度绝对值接近 0，峰度绝对值接近 3，说明样本数据服从正态分布[30]。本研究构建模型基本形式如下：

$$lny_{it}=\beta_0+\beta_1 lnx_p+\beta_2 lnx_q+c_i+v_t+u_{it} \quad \text{式(1)}$$

式中 β_1、β_2 表示回归系数，β_0 表示截距，c_i 表示个体效应，v_t 表示时间效应，u_{it} 表示误差项。y_{it} 分别表示郊区居民到市属医院门、急诊就诊人次数、郊区居民到市属医院住院人次数、郊区医院门、急诊人次数、郊区医院住院人次数、郊区基层医疗卫生机构门、急诊人次数和郊区基层医疗卫生机构住院人次数。x_p 表示各区人均政府卫生支出，x_q 表示控制变量包括各区每千人口卫生技术人员数、常住人口数和人均 GDP。

1.3 统计学方法

运用 Stata17 MP 对数据进行分析。本研究数据为面板数据，可以通过混合回归模型、固定效应模型和随机效应模型进行数据处理，以分析北京市郊区患者到市属医院、郊区医院、郊区基层医疗卫生机构就医的影响因素。在数据分析前使用 Chow 检验和 Hausman 检验选择恰当的数据分析模型。通常采用 Chow 检验判断是否适合使用混合回归模型，若 Chow 检验显示 $P<0.05$，说明不适合使用混合回归模型进行数据处理。采用 Hausman 检验判断使用固定效应模型或随机效应模型，若 Hausman 检验结果显示 $P<0.05$，说明适合使用固定效应模型进行数据处理，若 Hausman 检验结果显示

表 1 变量描述性统计

Table 1 Descriptive statistics of variables

变量类别	变量名称	均值	标准差	最大值	最小值	数据来源
被解释变量	郊区患者到市属医院门、急诊就诊人次数（人次）	12.52	0.47	13.70	11.75	北京市医院管理中心提供数据
	郊区患者到市属医院住院人次数（人次）	9.03	0.68	10.06	8.04	北京市医院管理中心提供数据
	郊区医院门、急诊人次数（人次）	15.15	0.55	15.76	14.03	2015—2017 年《北京卫生工作统计资料汇编》
	郊区医院住院人次数（人次）	11.04	0.64	11.97	9.84	2015—2017 年《北京卫生工作统计资料汇编》
	郊区基层医疗卫生机构门、急诊人次数（人次）	14.60	0.60	15.26	13.47	2015—2017 年《北京卫生工作统计资料汇编》
	郊区基层医疗卫生机构住院人次数（人次）	6.37	1.74	8.96	3.22	2015—2017 年《北京卫生工作统计资料汇编》
解释变量	人均政府卫生支出（元）	7.34	0.42	5.33	3.43	2016—2018 年《北京市卫生发展绩效综合评价报告》
控制变量	每千人口卫生技术人员数（人）	1.96	0.19	11.93	10.39	2015—2017 年《北京市卫生发展绩效综合评价报告》
	常住人口数（万人）	4.30	0.70	2.16	1.51	2021 年《北京区域统计年鉴》[27]
	人均 GDP（万元）	10.87	0.40	7.90	6.35	2021 年《北京区域统计年鉴》[27]

注：各变量均值、标准差、最大值、最小值均为取自然对数后的结果；《北京市卫生发展绩效综合评价报告》披露上一年北京市各个区人均政府卫生支出指标，故本研究中此指标数据来源 2016—2018 年《北京市卫生发展绩效综合评价报告》；GDP= 国内生产总值。

P>0.05，说明适合使用随机效应模型进行数据处理。

2 结果

2.1 北京市郊区患者就医选择基本情况

各郊区患者2015—2017年到市属医院、郊区医院和郊区基层医疗卫生机构就诊人次数的平均值如表2所示，到市属医院平均门、急诊就诊量最多的是C区（707 314人次），其次是T区和D区，分别为399 823人次和373 852人次。患者到市属医院平均住院就诊量位列前三的为T区、D区和C区，分别有21 929人次、18 575人次和15 165人次。患者到C区医院的平均门、急诊就诊量最多，为7 251 759人次，患者到D区医院的平均住院就诊量最多为150 272人次。患者到D区基层医疗卫生机构平均门、急就诊量和平均住院就诊量分别为4 045 720人次和7 510人次，均高于其余各区（表2）。由此可见C区和D区患者到市属医院就诊数量和在郊区医疗机构就诊数量相对较高，对于医疗卫生服务需求比较大。

表2 北京市郊区患者就医选择基本情况

Table 2 Basic situation of patients' choice of medical treatment in suburban Beijing

郊区	市属医院就诊人次数（人次）		郊区医院就诊人次数（人次）		郊区基层医疗卫生机构就诊人次数（人次）	
	门、急诊	住院	门、急诊	住院	门、急诊	住院
M	241 705	4 517	2 382 706	36 123	780 317	1 301
F	364 454	12 016	6 985 783	122 989	3 588 458	1 628
T	399 823	21 929	5 882 796	95 046	3 875 378	4 727
S	271 226	13 000	5 695 148	73 205	2 999 863	563
C	707 314	15 165	7 251 759	115 359	3 928 995	55
D	373 852	18 575	5 773 459	150 272	4 045 720	7 510
H	141 930	4 049	2 489 154	36 836	1 085 899	70
P	162 778	4 527	2 610 033	54 252	1 495 846	212
Y	240 798	6 206	2 879 560	38 632	2 425 932	389
Q	180 643	3 418	1 469 956	21 456	1 231 583	997

注：到郊区医院包含综合医院、专科医院、中医医院、护理医院和妇幼保健院；以上为2015—2017年的数据均值，就诊人次数为取整数后结果。

2.2 北京市郊区患者到市属医院就医的影响因素分析

Chow检验结果显示P<0.05，Hausman检验结果显示P<0.05，说明探究郊区患者到市属医院就诊的影响因素适合使用固定效应模型。分别以取对数运算的市属医院门、急诊人次数和市属医院住院人次数为被解释变量，在控制个体效应和时间效应后，最终结果显示人均政府卫生支出、每千人口卫生技术人员数、人均GDP、常住人口数不是郊区患者到市属医院门、急诊和住院就诊的影响因素（P>0.05），见表3。

2.3 北京市郊区患者到郊区医院就医的影响因素分析

Chow检验结果显示P<0.05，Hausman检验结果显示P<0.05，说明探究郊区患者到郊区医院就诊的影响因素适合使用固定效应模型。分别以取对数运算的郊区医院门、急诊人次数和郊区医院住院人次数为被解释变量，在控制个体效应和时间效应后，最终结果表明，人均政府卫生支出和人均GDP是影响郊区患者到郊区医院门、急诊就诊的因素（P<0.05）。人均政府卫生支出、每千人口卫生技术人员数、人均GDP和常住人口数不是郊区患者到郊区医院住院就诊的影响因素（P>0.05），见表4。

表3 郊区患者到市属医院就医选择的影响因素分析

Table 3 Analysis results of influencing factors of suburban patients' choice of medical care in municipal hospitals

被解释变量	解释变量	Coef（95%CI）	SE	t值	P值
市属医院门、急诊人次数	人均政府卫生支出（元）	-0.15（-0.40~0.11）	0.11	-1.29	0.23
	每千人口卫生技术人员数（人）	3.22（-3.23~9.66）	2.85	1.13	0.29
	人均GDP（万元）	2.77（-3.15~8.68）	2.62	1.06	0.32
	常住人口数（万人）	1.49（-2.31~ 5.29）	1.68	0.89	0.40
	常量	28.92（-110.63~52.78）	36.12	-0.80	0.44
市属医院住院人次数	人均政府卫生支出（元）	-0.09（-0.27~0.09）	0.08	-1.09	0.30
	每千人口卫生技术人员数（人）	-0.11（-2.68~2.47）	1.14	-0.09	0.93
	人均GDP（万元）	0.03（-1.15~1.21）	0.52	0.06	0.96
	常住人口数（万人）	0.14（-1.15~1.86）	0.76	0.19	0.86
	常量	8.85（-9.52~27.23）	8.12	1.09	0.30

注：被解释变量和解释变量均为取对数运算后纳入模型；控制了个体效应和时间效应。

表4 郊区患者到郊区医院就医选择的影响因素分析

Table 4 Analysis results of influencing factors of suburban patients' choice of medical care in suburban hospitals

被解释变量	解释变量	Coef（95%CI）	SE	t值	P值
郊区医院门、急诊人次数	人均政府卫生支出（元）	0.15（0.05~0.25）	0.04	3.48	<0.01
	每千人口卫生技术人员数（人）	-0.46（-1.86~0.94）	0.62	-0.75	0.48
	人均GDP（万元）	2.31（0.51~ 4.11）	0.79	2.91	0.02
	常住人口数（万人）	1.17（-0.39~2.74）	0.69	1.70	0.12
	常量	-15.18（-37.43~7.07）	9.84	-1.54	0.16
郊区医院住院人次数	人均政府卫生支出（元）	0.12（-0.16~0.40）	0.12	0.95	0.37
	每千人口卫生技术人员数（人）	0.88（-1.49~ 3.25）	1.05	0.84	0.42
	人均GDP（万元）	1.61（-1.47~ 4.70）	1.36	1.18	0.27
	常住人口数（万人）	0.99（-1.01~3.00）	0.89	1.12	0.29
	常量	-13.28（-50.81~24.25）	16.59	-0.80	0.44

注：郊区医院包含综合医院、专科医院、中医医院、护理医院和妇幼保健院。被解释变量和解释变量均为取对数运算后纳入模型；控制了个体效应和时间效应。

2.4 北京市郊区患者到郊区基层医疗卫生机构就医的

影响因素分析

Chow 检验结果显示 P<0.05，Hausman 检验结果显示 P>0.05，说明探究郊区患者到郊区基层医疗卫生机构就诊的影响因素适合使用随机效应模型。分别以取对数运算的基层医疗卫生机构门、急诊人次数和基层医疗卫生机构住院人次数为被解释变量，在控制个体效应和时间效应后，最终结果表明，人均政府卫生支出、人均 GDP 和常住人口数是影响患者到郊区基层医疗卫生机构门、急诊就诊的因素（P<0.05）。人均政府卫生支出、每千人口卫生技术人员数、人均 GDP 和常住人口数不是郊区患者到郊区基层医疗卫生机构住院就诊的影响因素（P>0.05），见表 5。

表 5　郊区患者到郊区基层医疗卫生机构就医选择的影响因素分析
Table 5　Analysis results of influencing factors of suburban patients′ choice of medical care in suburban primary health care institutions

被解释变量	解释变量	Coef（95%*CI*）	*SE*	*z* 值	*P* 值
基层医疗卫生机构门、急诊人次数	人均政府卫生支出（元）	0.32（0.05~0.58）	0.14	2.33	0.02
	每千人口卫生技术人员数(人）	0.54（-0.24~1.31）	0.39	1.36	0.18
	人均 GDP（万元）	-0.18(-0.34~ -0.02）	0.08	-2.18	0.03
	常住人口数（万人）	1.06（0.86~1.25）	0.10	10.98	<0.01
	常量	8.57（6.18~10.96）	1.22	7.02	<0.01
基层医疗卫生机构住院人次数	人均政府卫生支出（元）	1.24（-1.27~3.75）	1.28	0.97	0.33
	每千人口卫生技术人员数(人）	3.93（-3.11~ 10.97）	3.59	1.09	0.27
	人均 GDP（万元）	-1.48（-3.35~ 0.39）	0.96	-1.55	0.12
	常住人口数（万人）	1.93（-0.47~4.33）	1.23	1.57	0.12
	常量	-2.69(-28.53~23.15）	13.18	-0.20	0.84

注：被解释变量和解释变量均为取对数运算后纳入模型；控制了个体效应和时间效应。

3　讨论

3.1　政府卫生支出影响郊区患者到郊区医院就医选择

本研究发现增加郊区政府卫生支出能够增加郊区医院的门、急诊量，但对本地住院量没有影响，这排除了门、急诊量增加是由于患者数量增加产生的影响。政府卫生投入作为社会再分配的手段，对医疗机构的发展有着十分重要的作用，医院在不断发展过程中提高医疗服务质量和水平，改善患者就医环境，满足更多患者就医需求[31]。郊区政府卫生支出多用于医疗服务、健康保健等各个方面，相关研究表明，当增加政府卫生支出，则能够提升居民整体健康水平和期望寿命[32-33]。居民健康水平提高，患病程度降低，则郊区医院也能够满足更多患者的就医需求，郊区居民在郊区医院就医更加便捷，所以郊区居民选择到郊区医院门、急诊就诊。另一方面，增加政府卫生支出也有利于提高医疗卫生服务利用公平性和服务效率，减少患者就诊过程等待时间，提高患者就医体验感[34]。

其次，门、急诊患者对医生的信任程度低，就医体验感不如住院患者，因此政府卫生支出增加，提升了郊区医疗卫生服务能力，逐渐满足患者就医需求，首先影响门、急诊患者就医选择，对住院患者就医选择暂未产生影响[35-36]。需要住院治疗的的患者相对门、急诊患者病情一般更加严重，可能更加希望到医疗技术水平比较高的北京市城区三级医院就诊。我国分级诊疗的目标期望患有常见病和多发病的门诊和住院患者均在本区域内就医。本研究发现政府卫生支出对住院量影响不显著，说明目前距离实现分级诊疗的目标还有距离。政府卫生支出对居民就医选择已经初见成效，建议政府继续增加卫生支出，提高郊区医院的诊治能力，缩小城区与郊区医疗机构服务能力的差距，促进居民在郊区医疗机构合理就医。

3.2　政府卫生支出促进居民到基层医疗卫生机构就诊

与贺安琦等[37]指出的增加政府卫生支出占卫生总费用比例不会影响流动人口到基层医疗卫生机构就诊结果不同，本研究结果表明增加政府卫生支出促进居民到基层医疗卫生机构门诊就医。为了“强基层、保基本、建机制”，进一步促进分级诊疗制度的实施，北京市对分级诊疗政策的宣传力度更强，更好的提升了居民的基层首诊意识。同时由于北京市对基层医疗卫生机构的投入持续增加，基层医疗卫生机构得到更多的支持不断发展，医疗技术水平、设施设备和服务内容等有了明显提升，因此居民愿意选择到基层医疗卫生机构门诊就诊[38]。

3.3　郊区卫生技术人员数不影响居民就医选择

每千人口卫生技术人员数是反映区域内卫生人力资源配置水平的重要指标，北京市卫生人力资源配置倾向于经济发达地区，郊区卫生人力资源配置水平低于城区[39]。提高郊区卫生技术人员的数量和质量，医护人员能够为患者提供更优质的服务，缩小与城区的差距。本研究结果表明每千人口卫生技术人员数对患者的就医选择不产生影响，郊区卫生人力资源投入效果暂未体现。卫生技术人员数可能影响基层医疗卫生机构的服务能力，每千人口卫生技术人员数未促进居民到基层就诊，可能由于工作中基层卫生服务人员将更多的精力投入到完成公共卫生指标中，在治疗患者疾病的精力上投入不足[40-41]。建议郊区政府加大卫生人力资源投入，同时也应该兼顾卫生人力资源在医院和基层医疗卫生机构间配置的合理性，引导卫生技术人员流向郊区基层医疗卫生机构，使基层卫生服务人员将更多精力投入到诊疗工作中，提高自身业务水平，提供更优质的服务，促进居民有常见病、多发病时到社区就诊。

3.4　本研究局限性

北京市城区三级医院数量较多，本研究由于目前数据可获得性，只将郊区患者到市属医院门、急诊就诊量和住院就诊量作为其中两个被解释变量，因此可能存在

一定的偏倚，但是北京市属医院在城区分布相对均匀，且为北京市知名三甲医院，因此可以在一定程度上说明患者就医选择情况；此外，课题组认为政府卫生支出和患者就医选择之间可能存在中介变量，但是由于缺少相关数据难以证明中介效应，因此，在后续研究中将通过收集更多的患者就医选择数据发现中介变量并验证中介效应。

4 小结

实现分级诊疗是我国深化医药卫生体制改革的重要目标。政府通过增加卫生支出，可优化资源配置，提升医疗服务能力，促进居民合理就医。本研究结果表明人均政府卫生支出是郊区患者到郊区医院门、急诊就诊和到郊区基层医疗卫生机构门、急诊就诊的影响因素。但是人均政府卫生支出对郊区患者到市属医院门、急诊和住院就诊，以及对到郊区医院和到基层医疗卫生机构住院就诊没有影响，说明郊区政府卫生支出对郊区患者在本区域内就医有积极作用，本研究结果为政府增加卫生支出，促进居民合理就医提供科学依据。同时本研究发现，每千人口卫生技术人员数对患者就医选择暂时未产生明显影响，建议进一步优化卫生技术人员配置，提升卫生技术人员医疗服务能力，促进患者合理就医。在未来的研究中，可以补充更多年份和地区患者就诊量数据，验证本研究结果的稳健性，促进研究结果进一步推广。同时可以注重定性研究和定量研究相结合的方式，分析政府卫生支出对患者就医选择的影响，为政策的制定和实施提供科学依据。

作者贡献：吕博负责、资料收集与整理、结果分析与解释、论文撰写与修订；孟开提出研究思路，负责研究方案构思与设计，论文修订，并对文章整体负责。所有作者确认了论文的最终稿。

本文无利益冲突。

吕博：https://orcid.org/0009-0003-6056-7092

孟开：https://orcid.org/0000-0003-1467-7904

参考文献

[1] 王淑玲，刘梁，郅元媛，等. 人口需求与医疗卫生服务供给之省级差异分析［J］. 医学与社会，2021，34（8）：22-28. DOI：10.13723/j.yxysh.2021.08.005.

[2] 韦译婷，闵晓阳，朱平华，等. 我国城乡医疗卫生资源配置问题的探讨及对策［J］. 卫生软科学，2019，33（4）：53-56，60. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2019.04.011.

[3] 党洁，李倩雯，代霄. 患者外出就医影响因素研究［J］. 管理观察，2019（36）：184-186.

[4] 钟玉英，王凯然，梁婷. 政策促进还是政策摩擦？——医疗保险异地结算与分级诊疗的政策交互作用研究[J]. 公共行政评论，2020，13（5）：120-143，207.

[5] 王紫红，郑慧凌，苏敏艳，等. 城乡医疗资源配置差异对分级诊疗实施的影响——基于中国居民就医选择分析[J]. 卫生软科学，2021，35(3)：27-30. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2021.03.007.

[6] 王煜昊，徐伟，许正圆，等. 江苏省三市不同类型跨省异地就医人员就医行为、医疗费用分析［J］. 中国卫生经济，2021，40（6）：23-27.

[7] 钟玉英，梁婷. 医保异地即时结算会否推高异地三级医院就医人次？——基于广东省肇庆市A区的分析[J]. 中国卫生政策研究，2019，12(6)：35-40. DOI：10.3969/j.issn.1674-2982.2019.06.006.

[8] 复旦大学医院管理研究所. 2020年度全国医院综合排行榜［EB/OL］.（2021-11-20）［2022-12-10］. http://www.fudanmed.com/institute/news2020-2.aspx.

[9] 王书平，黄二丹. 基于泰尔指数和聚集度的北京市功能区域医疗卫生资源配置研究［J］. 中国卫生经济，2020，39（4）：44-48. DOI：10.7664/CHE20200412.

[10] 吴勤德，谢贤宇，吴勇，等. 我国分级诊疗政策效力与政策效果评估［J］. 中国全科医学，2021，24（34）：4293-4300. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.253.

[11] 国家发展改革委. "十四五"优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案［EB/OL］.（2021-07-01）［2022-12-10］. https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202107/t20210701_1285213.html.

[12] 杜涛. 考虑质量、公平的医疗卫生服务效率动态评价及改进研究［D］. 北京：北京理工大学，2018.

[13] 田时中，童梦梦，李晓悦. 财政支出、政府竞争与医疗卫生服务水平——基于省级面板熵值tobit模型的实证分析［J］. 云南财经大学学报，2022，38（8）：19-36. DOI：10.16537/j.cnki.jynufe.000807.

[14] 胡宁宁，侯冠宇. 地区间医疗卫生机构资源配置公平性及影响路径分析［J］. 中国卫生经济，2022，41（11）：48-52.

[15] 韩春蕾，王昱瑾，曲德鑫，等. 基于状态空间模型的我国城乡医疗卫生资源配置差距的动态影响研究［J］. 中国卫生统计，2020，37（5）：757-760. DOI：10.3969/j.issn.1002-3674.2020.05.032.

[16] 申悦，李亮. 年龄分层视角下医疗设施可达性对居民就医行为的影响——以上海市崇明岛为例[J]. 人文地理，2021，36(2)：46-54. DOI：10.13959/j.issn.1003-2398.2021.02.007.

[17] 张开翼，褚越亚，石鹏. 基于多分类logistic模型的我国城乡居民选择医疗服务机构的影响因素研究［J］. 中国卫生统计，2021，38（3）：405-408. DOI：10.3969/j.issn.1002-3674.2021.03.022.

[18] 陶然，蒋艳，程薇. 卫生总费用预测在北京市区域卫生规划中的应用分析［J］. 中国社会医学杂志，2018，35（2）：196-199. DOI：10.3969/j.issn.1673-5625.2018.02.026.

[19] 王常颖，朱碧帆，王力男，等. 2017年上海市卫生总费用核算结果与分析［J］. 中国卫生经济，2019，38（6）：22-26. DOI：10.7664/CHE20190606.

[20] 北京市规划和自然资源委员会. 北京城市总体规划（2016年—2035年）［EB/OL］.（2018-01-09）［2022-12-10］. https://ghzrzyw.beijing.gov.cn/zhengwuxinxi/zxzt/bjcsztgh20162035/202001/t20200102_1554600.html.

[21] 杨显，高广颖，要鹏韬. 医保差异化报销政策对患者流向影响研究［J］. 中国卫生经济，2018，37（4）：28-32. DOI：10.7664/CHE20180409.

［22］施文凯，朱坤．中国医疗保障财政支出：现状、问题与对策［J］．财政科学，2022（10）：72-81. DOI：10.19477/j.cnki.10-1368/f.2022.10.010.
［23］郑媚．交易成本理论视角下政府卫生支出的健康绩效研究［D］．南宁：广西医科大学，2020.
［24］侯积菲．卫生资源配置、社会及经济因素对我国人均卫生费用的影响研究［D］．青岛：青岛大学，2021.
［25］程敏，连月娇．基于改进潜能模型的城市医疗设施空间可达性——以上海市杨浦区为例［J］．地理科学进展，2018，37（2）：266-275.
［26］石文杰，陈帅，甄天民，等．基于文献计量的我国患者就医选择偏好及影响因素分析［J］．中国医药科学，2021，11（6）：160-163. DOI：10.3969/j.issn.2095-0616.2021.06.044.
［27］朱燕南．2021 北京区域统计年鉴［M］．中国统计出版社，2021.
［28］宋宝琳，张航，胡欣蕊．数字金融发展对地方财政收入的影响及区域差异研究——基于中国 282 个地级市面板数据的中介效应检验［J］．财政科学，2022（5）：122-133. DOI：10.19477/j.cnki.10-1368/f.2022.05.005.
［29］周启良，范红忠．异质性劳动力流入对产业结构升级的影响研究——基于中国 278 个地级及以上城市面板数据的实证检验［J］．西北人口，2021，42（2）：1-14. DOI：10.15884/j.cnki.issn.1007-0672.2021.02.001.
［30］李嘉弘，李平．COVID-19 疫情期间比特币与中国金融市场主要资产的关系研究［J］．管理评论，2021，33（11）：286-297. DOI：10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2021.11.002.
［31］郭锋，张毓辉，万泉，等．党的十八大以来我国政府卫生投入分析［J］．中国卫生经济，2019，38（4）：9-12. DOI：10.7664/CHE20190402.
［32］郑超，王新军，孙强．政府卫生支出的健康绩效研究——基于中国老年健康调查（CLHLS）数据的评估［J］．世界经济文汇，2022（3）：103-120.
［33］马亮亮，杨天宇．政府卫生支出对我国居民预期寿命的影响［J］．现代预防医学，2021，48（22）：4113-4116.
［34］于本海，汪婷，何闯，等．基于三阶段 DEA 的我国医疗卫生服务体系效率测度研究［J］．管理评论，2022，34（12）：312-321. DOI：10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.20210616.007.
［35］江舜杰，汪文新，赵宇，等．门诊患者和住院患者对医生信任水平的差异研究［J］．中国卫生事业管理，2018，35（12）：888-890，937.
［36］魏林江，吕博，冯星淼，等．北京市医疗机构患者就医体验现状及其影响因素分析［J］．中国医疗管理科学，2022，12（1）：66-73. DOI：10.3969/j.issn.2095-7432.2022.01.014.
［37］贺安琦，喻妍，郑思，等．基于分层模型流动人口慢性病患者就医行为影响因素分析［J］．中国公共卫生，2022，38（1）：75-79. DOI：10.11847/zgggws1127307.
［38］臧芝红，孙玉栋．2008—2012 年北京市政府卫生投入情况分析［J］．中国卫生经济，2014，33（10）：64-66. DOI：10.7664/CHE20141020.
［39］王丹，石学峰，王宗武，等．北京市卫生人力资源配置及医院效率分析［J］．中国社会医学杂志，2018，35（3）：307-310. DOI：10.3969/j.issn.1673-5625.2018.03.026.
［40］马爱军，王橙，张蕾，等．成都市基层医疗卫生机构医疗服务能力相关影响因素分析［J］．现代预防医学，2018，45（9）：1603-1607.
［41］胡文爽，张柠，封国生．医联体平台下慢性病患者对社区医疗服务的评价及其对就诊机构选择的影响研究［J］．中国全科医学，2020，23（16）：1982-1988. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.029.

（收稿日期：2022-12-12；修回日期：2023-10-07）
（本文编辑：王世越）